



GT 8 : Aspects culturels, langagiers et idéologiques en mathématiques

Responsables

Kalifa Traoré—Burkina Faso—krinkalifa@gmail.com (*Responsable à contacter*)

Nadia Douek—France —ndouek@wanadoo.fr

Rahim Kouki—Tunisie —kouki_ra@yahoo.fr

Correspondant du comité scientifique :

Luis Radford —Université Laurentienne, Canada —lrادford@laurentian.ca

Dans le groupe de travail n°8, nous nous intéressons aux aspects culturels, langagiers et idéologiques en mathématiques. Cet intérêt se situe dans une transformation en cours de la conception des mathématiques en général et de son enseignement et apprentissage en particulier, conception qui, jusqu'à la fin des années 1990, se situait plutôt à l'intérieur des perspectives psychologiques et épistémologiques.

Au cœur de cette transformation en cours on trouve l'idée selon laquelle ni le savoir ni sa diffusion ne sont politiquement ou culturellement neutres. Il découle de cette idée un intérêt à comprendre les mathématiques ainsi que leur enseignement et apprentissage dans une perspective plus ample où des problèmes de nature sociale, historique et idéologique viennent occuper une place de plus en plus centrale.

L'ethnomathématique et la pédagogie critique offrent déjà quelques pistes par rapport aux aspects culturels, langagiers et idéologiques des mathématiques. L'ethnomathématique souligne le lien étroit entre savoirs et culture ; la pédagogie critique révèle l'orientation technocentriste et économique néolibérale des mathématiques scolaires dans les pays « développés ». Toutefois, ces aspects demeurent encore peu explorés, surtout dans l'espace mathématique francophone. C'est pourquoi notre appel à proposition se veut assez large afin de dégager une meilleure compréhension des mathématiques comme production historique, politique et culturelle et des enjeux que pose son enseignement à l'école.

Pour ce groupe de travail, les échanges et la réflexion pourront être organisés autour des questions suivantes :

- 1) Les contributions de l'ethnomathématique, de l'épistémologie et de l'histoire des mathématiques à la compréhension du rôle de la culture et du langage dans les diverses formes de pensées mathématiques.
- 2) Les conceptions du langage et de la culture dans l'enseignement et l'apprentissage des mathématiques et leurs places dans les cadres théoriques des travaux didactiques :
 - langage et conceptualisation ;
 - langage, culture et pouvoir ;
 - multilinguisme dans la salle de classe ;

-diversité culturelle et linguistique dans les travaux en didactique des mathématiques etc.

- 3) Le langage et le raisonnement à la lumière de l'ethnomathématique,
- 4) Les conceptions idéologiques des mathématiques véhiculées par le curriculum (p.ex., formation par compétence ; conceptions de l'élève ; utilitarisme et contenus mathématiques, le rôle de l'OCDE et la promotion de l'école de la société marchande)
- 5) L'articulation entre langue maternelle et langue d'enseignement, étude des pratiques linguistiques des élèves et des enseignants lors des cours de mathématiques,
- 6) Dimensions culturelle et langagière dans la formation des professeurs,
- 7) L'extension ou la délimitation des composantes de l'analyse didactique: quelles arrangements entre l'épistémologique, l'anthropologique, le cognitif et le langagier;
- 8) Le rapport entre les politiques institutionnelles de l'éducation et les projets socioculturels.

Les contributions devront préciser dans quel(s) sous-thème(s) du présent appel elles se situent ou préfèrent se situer (si plusieurs thèmes sont abordés). Elles préciseront également leur problématique et leur cadre théorique. Les coordonnateurs de ce groupe de travail veilleront à ce que chacun des trois aspects, **culturels, langagiers et idéologiques**, soit équitablement représentée lors du colloque.

Pour déposer une contribution « **Article** » ou « **Affiche** » dans le cadre de ce groupe de travail, vous devez utiliser le modèle EMF 2018 correspondant et déposer votre contribution sur le site du colloque. Pour cela reportez- vous à la rubrique [Instructions aux auteurs](#) du site.

Date limite d'envoi des contributions : **26 novembre 2017**

Références

- Caveing, M. (1982). *Zénon d'Élée : Prolégomènes aux doctrines du continu*. Paris: Vrin.
- Caveing, M. (2004). *Le problème des objets dans la pensée mathématique*. Paris: Vrin.
- D'ambrosio, U. (2013). Las bases conceptuales del programa etnomatemática. *14o Encuentro Colombiano de Matemática Educativa. Universidad del Atlántico, 9-11 Octubre 2013*.
- Durand-Guerrier, V & Ben Kilani, I. (2004). Négation grammaticale versus négation logique dans l'apprentissage des mathématiques exemple dans l'enseignement secondaire tunisien. *Cahiers du français contemporain, 9*, 29-55.
- Esquinalha, A. (n.d.). Etnomatemática: Um estudo da evolução das idéias. <http://www.ufrj.br/leptrans/arquivos/etnomatematica.pdf>.
- Feyrabend, P. (1987). *Farewell to reason*. London: Verso (Reprint, 1994).
- Godelier, M. (2007). *Au fondement des sociétés humaines : Ce que nous apprend l'anthropologie*. Albin Michel : Bibliothèque idées.
- Hatano, G. & Wertsch, J-V. (2001). Sociocultural approaches to Cognitive Development: The Constitution of Culture in Mind'. *Human Development, 44*, 77-83.
- Lizcano, E. (2009). *Imaginario colectivo y creación matemática: La construcción social del número, el espacio y lo imposible en China y en Grecia*. Gedisa.
- Loram, C. (1917). *The education of the South African native*. New York: Longmans, Green, and Co.
- Radford, L., & Barwell, R. (2016). Language in mathematics education research. In A. Gutiérrez, G. Leder, & P. Boero (Eds.), *The second handbook of research on the*

psychology of mathematics education. The journey continues (pp. 275-313).
Rotterdam: Sense

Traoré, K. (2010) Des savoirs mathématiques contextualisés. Dans Thésée, G. Carignan, N., Carr, P. R. (dir.) *Les faces cachées de l'interculturel. De la rencontre des porteurs de cultures* p.151-163. Paris : L'Harmattan ISBN : 978-2-296-12373-1

Traoré, K. et Bednarz, N. (2010) Une étude ethnomathématique au Burkina Faso: l'arithmétique au quotidien. *Canadian Journal of Science, Mathematics and Technology Education* Volume 10, Issue 4, 307-320

Traoré, K. (2008). Une certaine vision des mathématiques à la source de certaines difficultés des élèves au Burkina Faso. *Cahiers du Cerleshs*, Tome XXIII, n°30, juin 2008